MANUEL
DE L'UTILISATEUR



MONORAIL
TÊTE DE MÂT

pour
ACT-8
ACT-4
FRSM-20K

98030561-00 (MU-ACCESSOIRE-FR 03-2008)

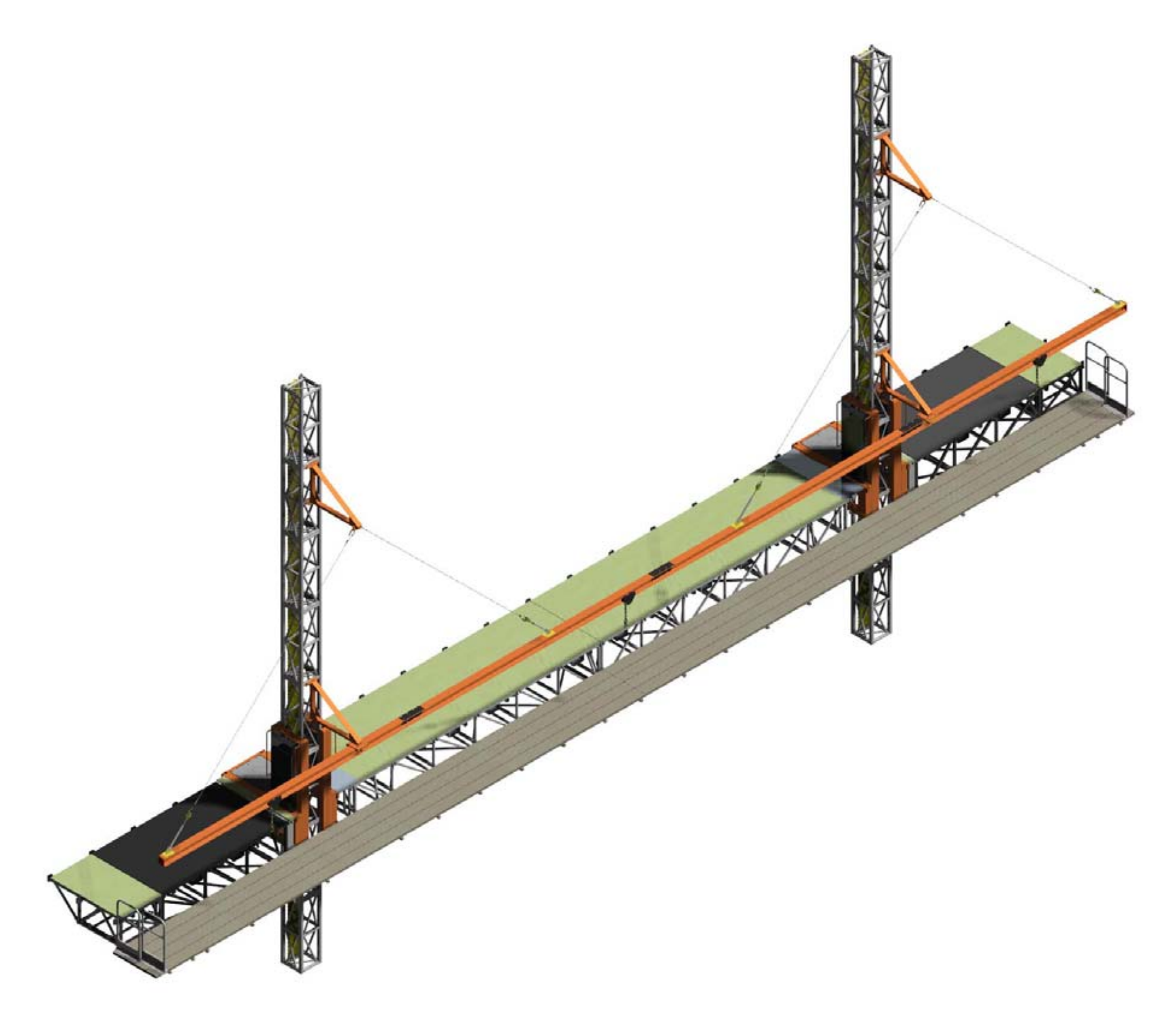
Table des matières

CHAPITRE *A*

Information générale

CHAPITRE *B*

Installation



CHAPITRE A

Information générale

Avertissement

La sécurité est notre principale préoccupation, pour cette raison, il ne faut jamais enlever, ni modifier une pièce dans le but d'adapter la plateforme et le monorail en tête de mât à une configuration spécifique du bâtiment. **N'utilisez que des pièces d'origine FRACO.**

Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant l'installation. Le non-respect de ces consignes de sécurité et des réglementations locales peut entraîner de sérieux dommages matériels et corporels, ainsi que la mort. FRACO et/ou son représentant et/ou son importateur ne pourront en aucun cas en être tenus responsables.

Consignes de sécurité (à lire avant toute utilisation) :

1- L'installateur doit avoir reçu la formation de Niveau 2b (installation avec ancrage) ainsi qu'avoir pris connaissance du manuel d'utilisation en entier et maîtriser les règles d'utilisation de la plateforme.
2- Au minimum (2) deux personnes par mât doivent être présentes en permanence sur la plateforme lors de l'utilisation, du montage et du démontage pour le sauvetage et le dépannage.
3- Ce monorail en tête de mât doit être soumis à un entretien périodique ainsi qu'à des visites de contrôle lorsque prescrit par la réglementation locale. Référez-vous au manuel d'utilisation.
4- Lors d'un orage, **n'utilisez pas la plateforme et désertez-la**.
5- Le montage et le démontage sont interdits si la vitesse du vent est supérieure à 45 km/h (28 mph). En situation hors service, vous devez localiser la plateforme entre deux niveaux de dispositifs d'ancrage à égale distance de ceux-ci et équilibrer la charge de chaque côté du mât ou descendre la plateforme au niveau du sol.
6- Vélocité maximale des vents permis lors de l'utilisation de la plateforme et du monorail est de 55 km/h (34 mph).
7- L'opérateur est responsable du respect en tout temps des charges maximales sur la plateforme et sur le monorail ainsi que du nombre de personnes permises sur la plateforme (référez-vous au chapitre B, page B-10 «Distribution des charges»).
8- **Pour utiliser un monorail tête de mât, la plateforme doit toujours être ancrée au mur.**

Portez votre harnais de sécurité en tout temps lorsque vous installez ou démantelez les sections de mât, les attaches murales ou lorsque vous manipulez les planches de la zone de travail lors du passage d'un ancrage.
Un harnais de sécurité conforme aux normes de sécurité locales, doit être disponible en tout temps pour chaque personne.

Avant d'effectuer tout déplacement du monorail en tête de mât, assurez-vous que :

- La base est installée correctement et le mât est au niveau dans toutes les directions (voir les tolérances permises dans le manuel d'utilisation).
- Tous les garde-corps sont bien en place aux endroits nécessaires.
- Une inspection visuelle a été faite avant le déplacement de la plateforme afin de vérifier si toutes les pièces sont en place et que rien ne gêne le déplacement vertical.
- Tout le personnel est averti avant le déplacement du monorail.

Les normes utilisées pour les calculs et la conception des équipements FRACO sont les suivantes :

- CAN / CSA-S16.1-94 Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier.
- EN 1495:1997 Platesformes de travail se déplaçant le long de mât(s).
- ANSI / SIA 92.9-1993 «American National Standard for Mast-Climbing Work Platform».

Vue générale

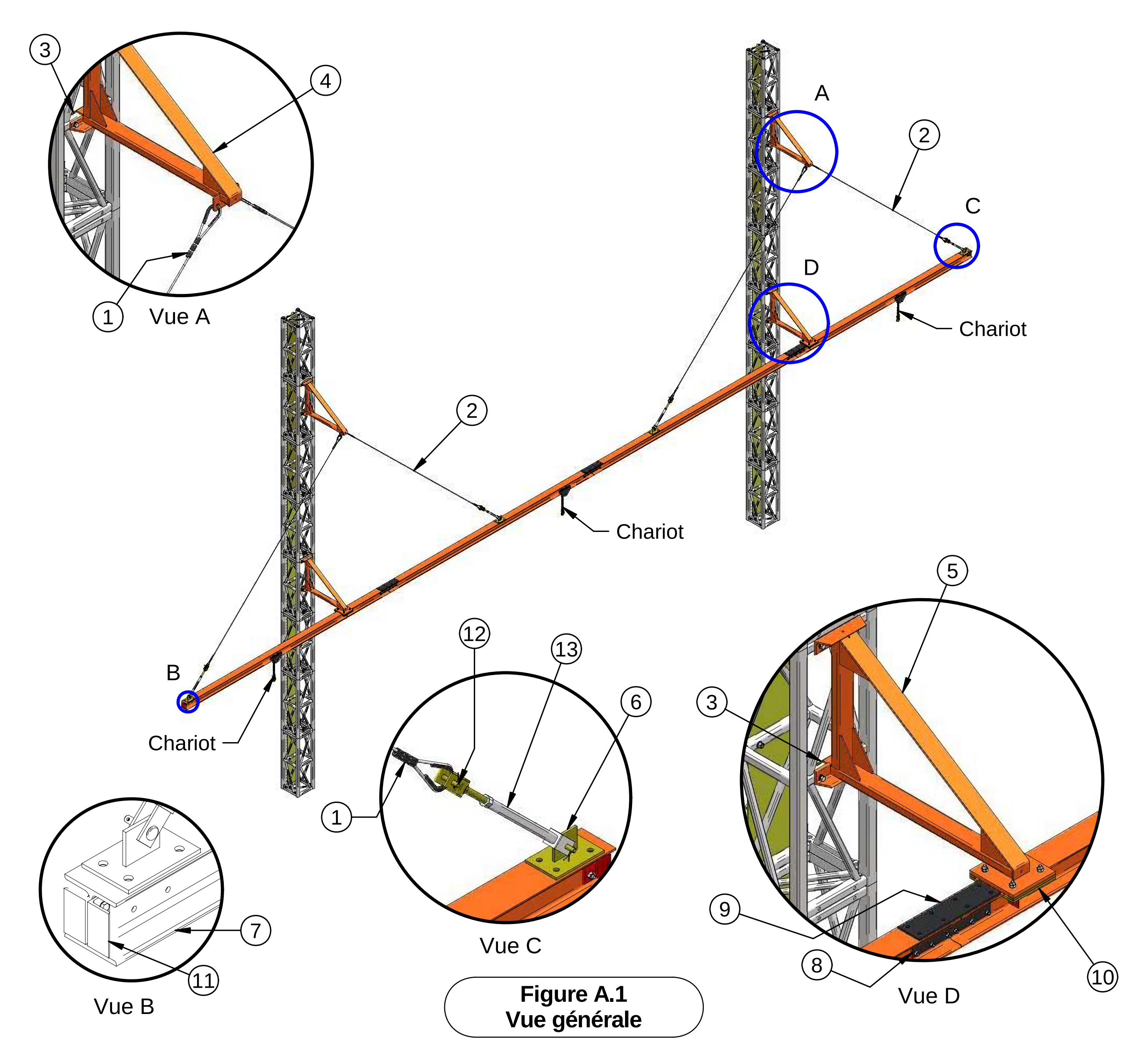
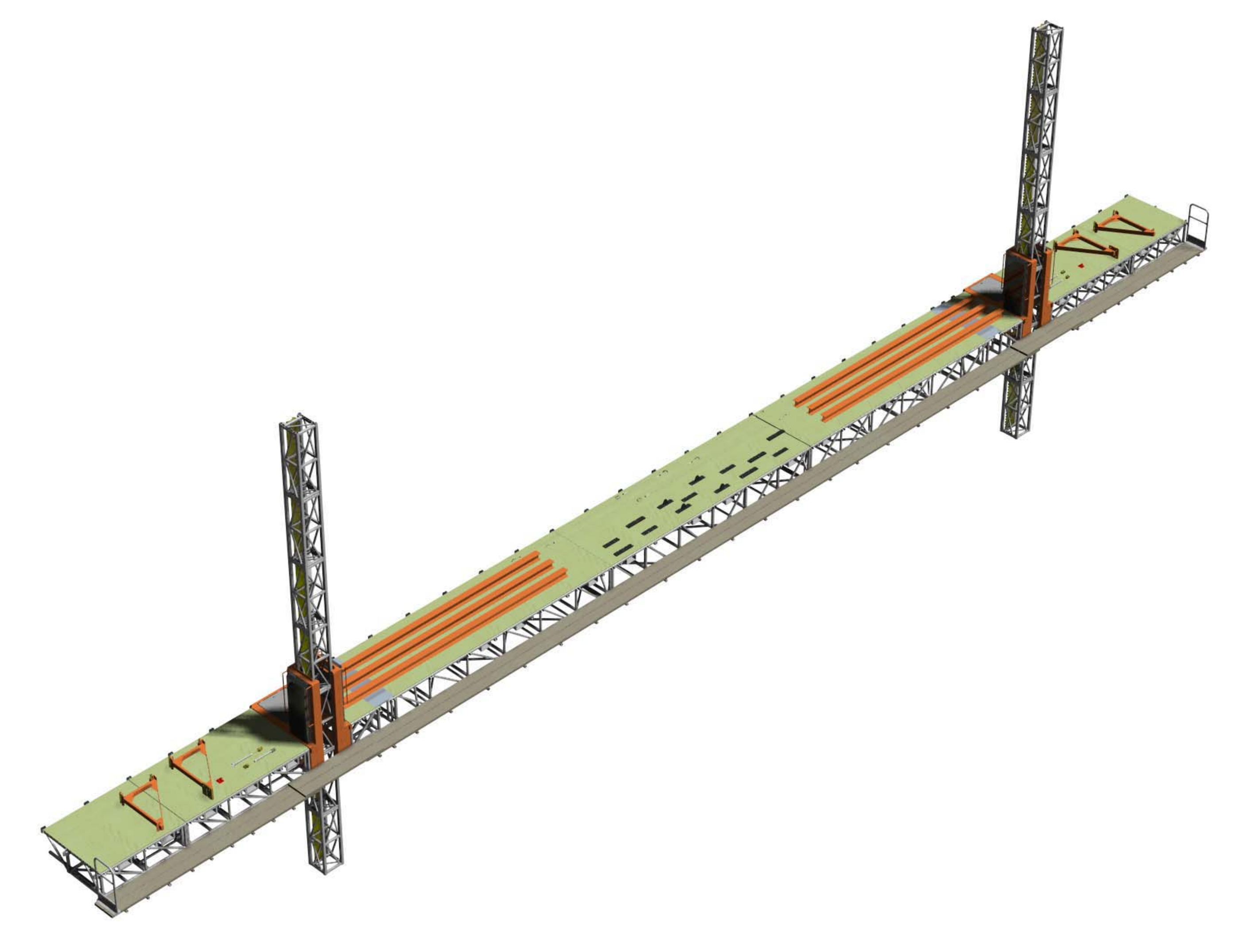


Figure A.1
Vue générale

Liste des composantes pour une longueur maximale de monorail de 105’			
N° de bulle	**Code**	**Description**	**Qté**
1	SCC-9010	Serre-câble forgé ∅9,5 mm (∅3/8”) galv.	24
2	FOD-1148	Câble d’acier ∅9,5 mm (∅3/8”)	1
3	20490410	Plat façonné 4,8 mm x 51 mm x 279 mm (3/16” x 2” x 11”) (plaque à écrou sur mât)	8
4	20490836	Attache supérieure	2
5	20490847	Attache inférieure	2
6	24010063	Ancrage à béton réutilisable, trou décentré	4
7	20490869	Poutre 6,1 m, W150 x 37 (20’-0”, W6 x 25)	6
8	20490881	Plaque de jonction latérale	10
9	20490892	Plaque de jonction supérieure	5
10	20490904	Plaque de serrage	4
11	20491613	Butée	8
12	25490033	Axe de blocage ∅5/8” x 3 3/16”	4
13	23070125	Tendeur 610 mm (2’-0”) assemblé	4



CHAPITRE B

Installation

Préparation à l’installation

Préparation à l’installation (voir Figure B.1)

- Après l’installation finale de la plateforme, descendre la plateforme et placer tous les objets nécessaires pour le monorail tête de mât (voir Vue A).
- S’assurer que la charge est répartie selon la charte de distribution des charges (voir Chapitre C «Distribution des charges» dans le manuel d’utilisation de la machine).

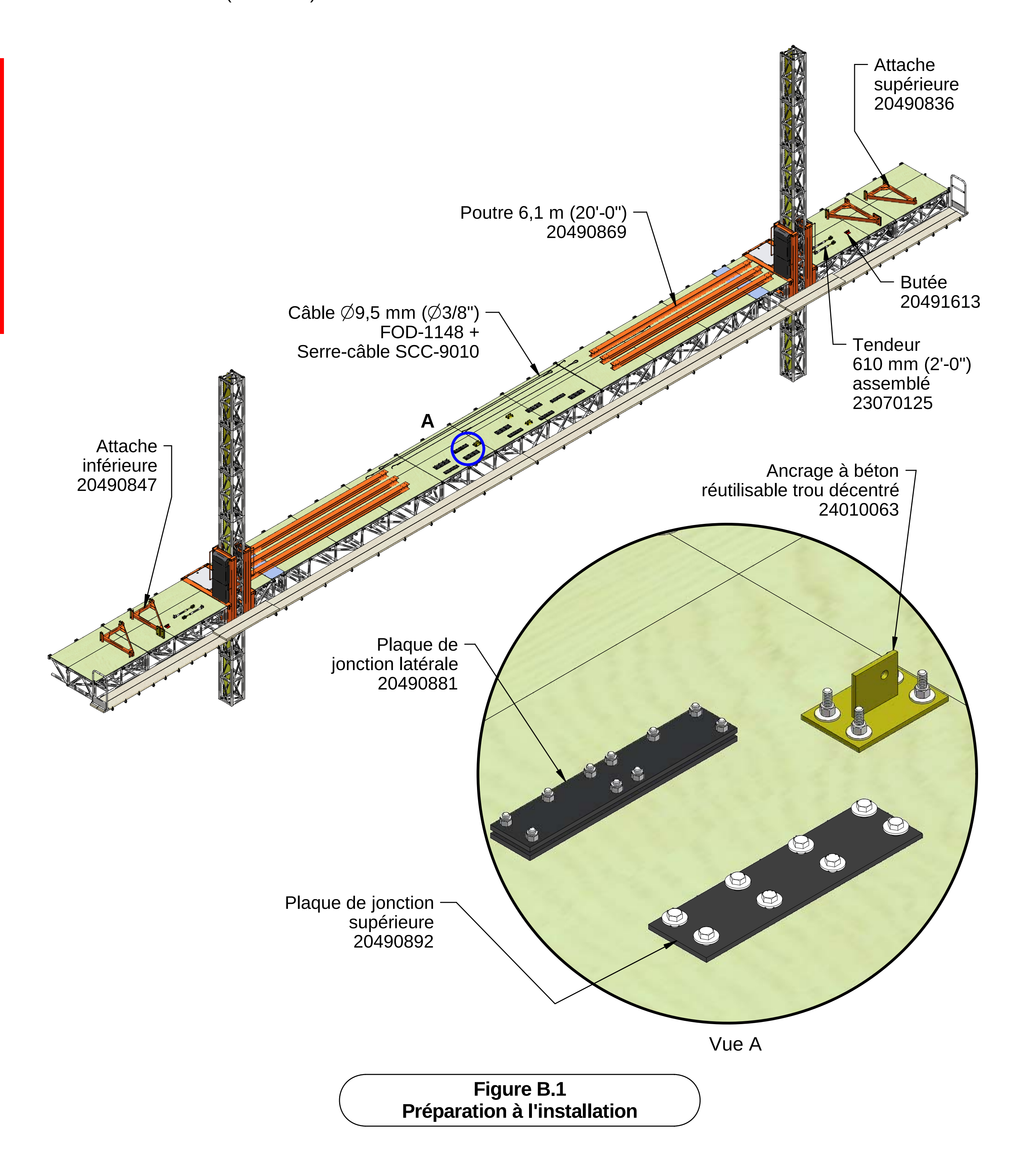


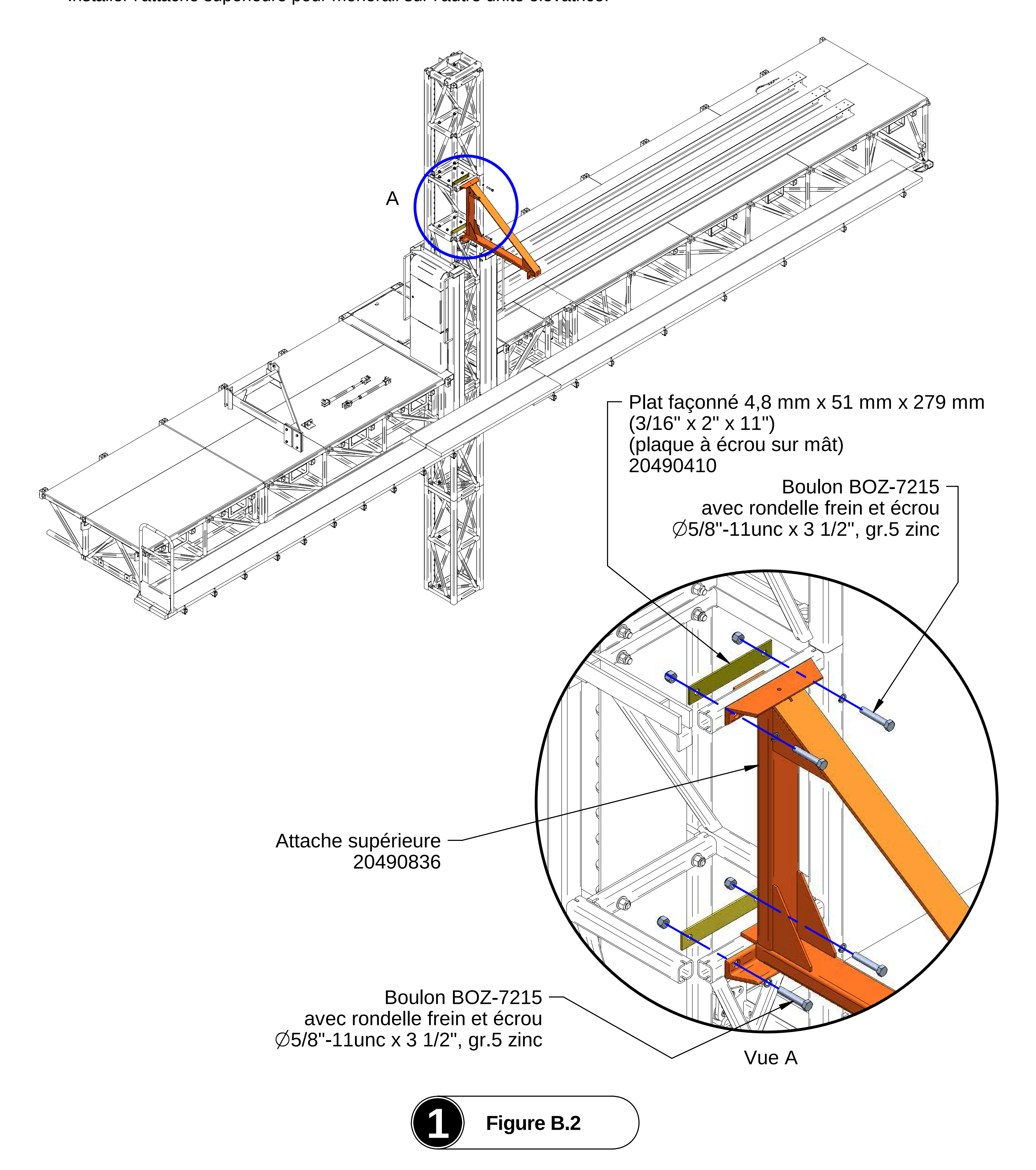
Figure B.1
Préparation à l'installation

Installation du monorail tête de mât

Étape 1 (voir Figure B.2)

- Monter la plateforme jusqu'au niveau de la jonction de la dernière section de mât, placer l'attache supérieure pour monorail.
- Boulonner l'attache supérieure pour monorail à l'aide de (4) quatre boulons (BOZ-7215) sur l'avant dernière section de mât.
- Installer (2) deux plaques à écrou sur mât à l'intérieur de la section de mât (voir Vue A).
- Introduire (2) deux câble d'acier dans les oeillets de l'attache supérieure (voir Vue D à la page B-8).
- Bloquer le câble avec l'aide de (3) trois serres-câbles (voir Vue D).
- Installer l'attache supérieure pour monorail sur l'autre unité élévatrice.

INSTALLATION



1 **Figure B.2**

Installation du monorail tête de mât (suite)

Étape 2 (voir Figure B.3)

- Abaisser la plateforme de (3) trois sections de mât, placer l’attache inférieure pour monorail.
- Boulonner l’attache inférieure pour monorail à l’aide de (4) quatre boulons (BOZ-7215).
- Installer (2) deux plaques à écrou sur mât à l’intérieur de la section de mât (voir Vue B).
- Installer l’attache inférieure pour monorail sur l’autre unité élévatrice.

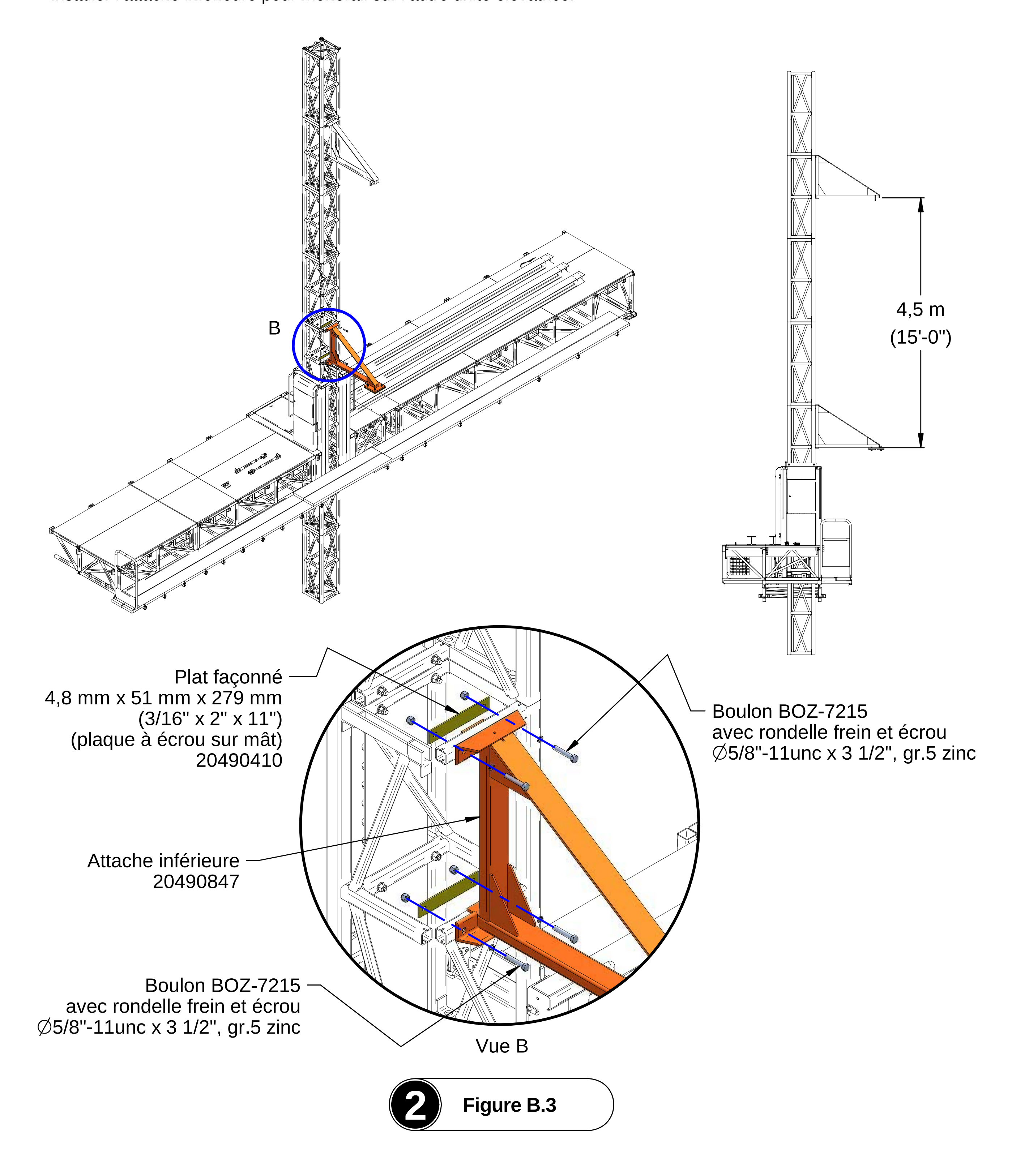
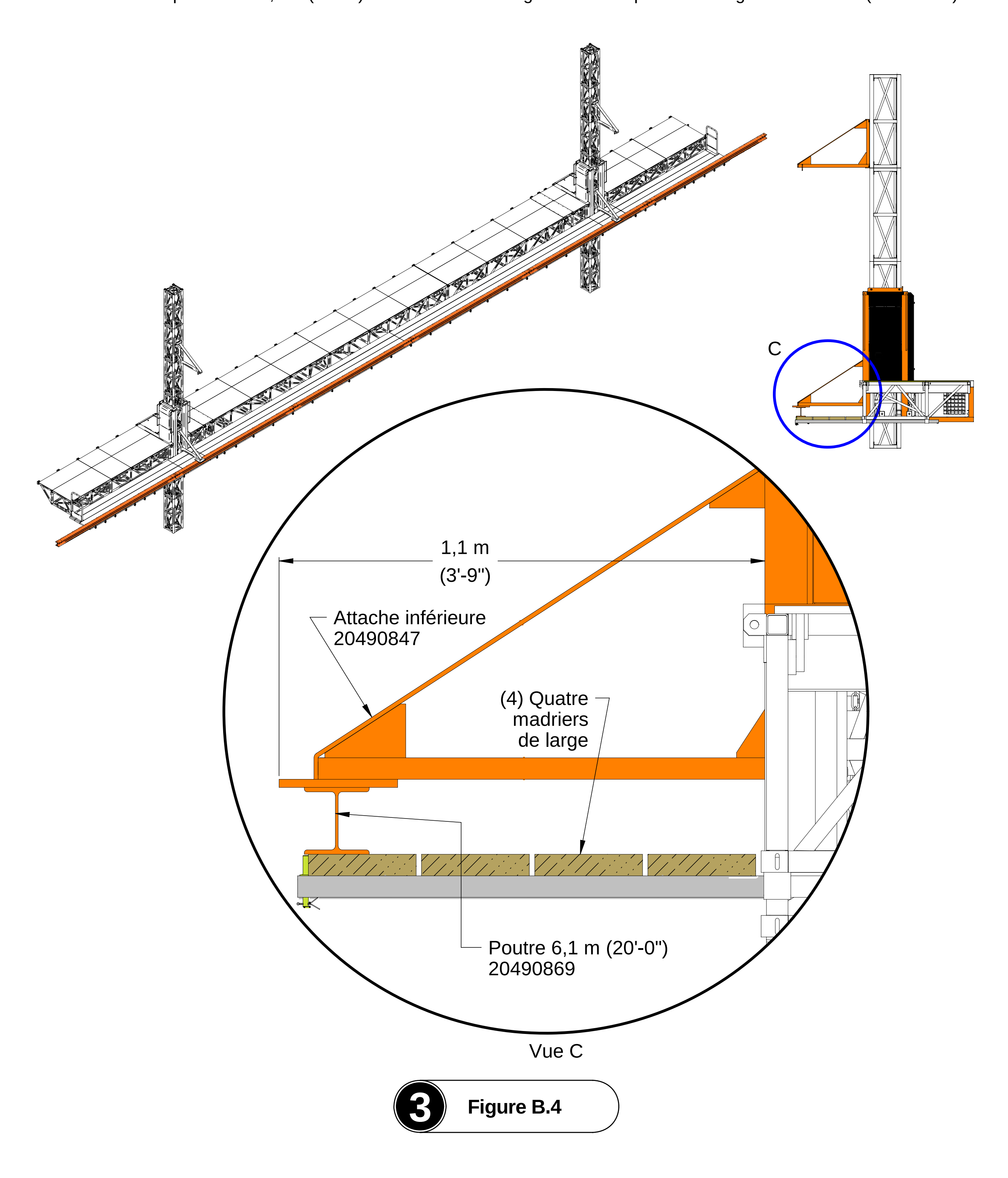


Figure B.3

Installation du monorail tête de mât (suite)

Étape 3 (voir Figure B.4)

- Mettre la plateforme à niveau avant de procéder à l'assemblage des poutres.
- Placer tous les poutres de 6,1 m (20'-0") à l'extrémité des longerons sur la quatrième rangée de madriers (voir Vue C).



3 **Figure B.4**

Installation du monorail tête de mât (suite)

INSTALLATION

Étape 4 (voir Figure B.5)

- Positionner et boulonner les plaques de jonction latérales sur les joints des poutres à l'aide de (10) dix boulons (BOZ-7157) (voir Figure B.5a).
- Au choix, positionner et boulonner les plaques de jonction supérieures sur le dessus des joints des poutres à l'aide de (8) huit boulons (BOZ-7215) (voir Figure B.5b ou Figure B.5c).
- Ajouter l'ancrage à béton réutilisable sur la plaque de jonction supérieure en incluant (4) quatre rondelles (WAZ-7040) (voir Figure B.5c).

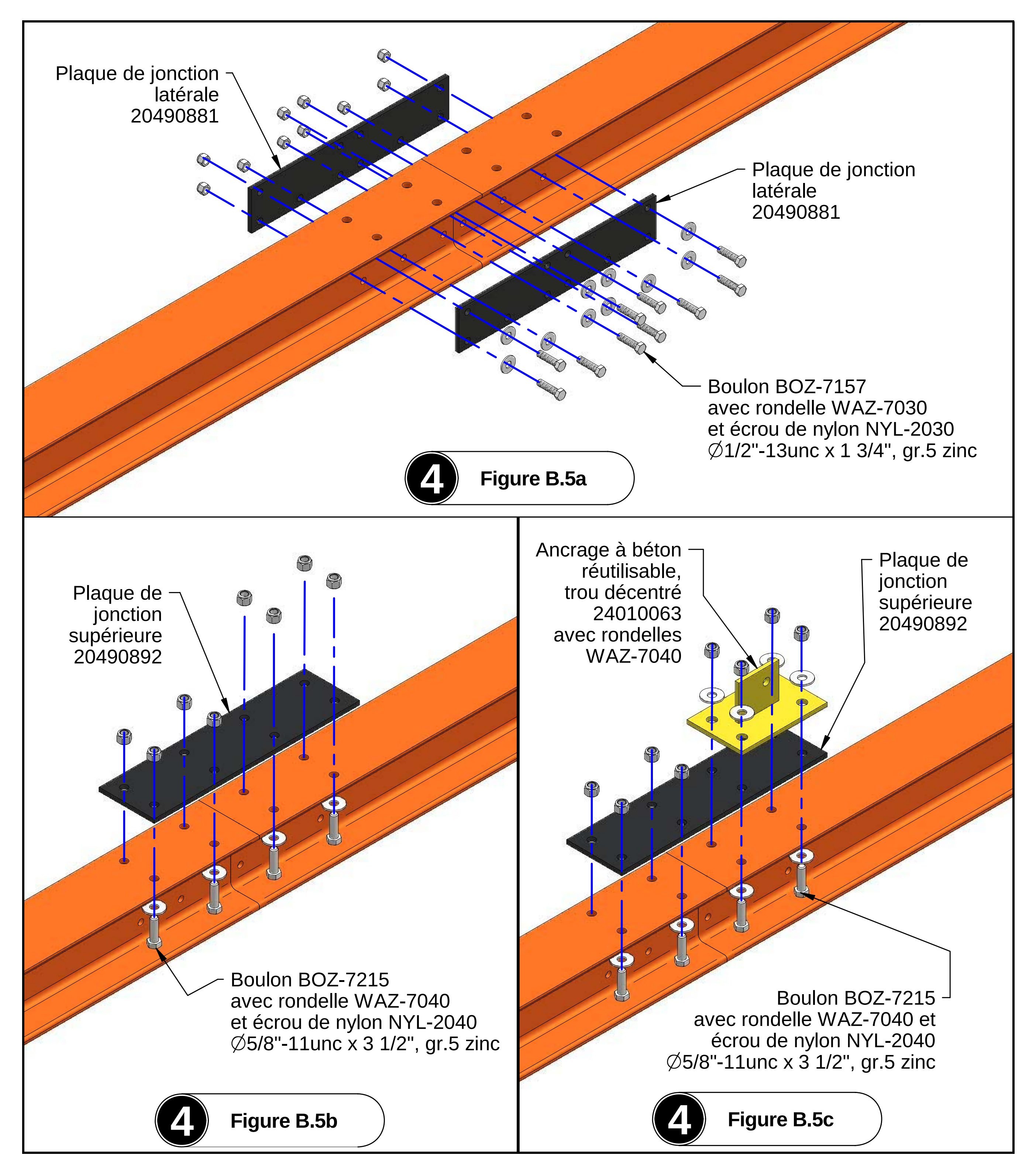


Figure B.5a

Figure B.5b

Figure B.5c

Installation du monorail tête de mât (suite)

Étape 5 (voir Figure B.6)

- Serrer les poutres sous l'attache inférieure avec l'aide de (2) deux plaques de serrage et de (4) quatre boulons (BOZ-7215).
- **Important :** la tête du boulon doit pointer vers le bas (voir Vue D).

Étape 6 (voir Figure B.7a et B.7b)

- Positionner l'ancrage à béton réutilisable trou décentré.
- En vous guidant de l'ancrage à béton réutilisable trou décentré, percer en chantier à travers la poutre.
- **Important :** percer des trous de 16 mm (5/8") à travers la poutre. Référez-vous à la page B-10 pour plus d'information.
- Boulonner l'ancrage à béton réutilisable trou décentré à l'aide de (4) quatre boulons (BOZ-7215).

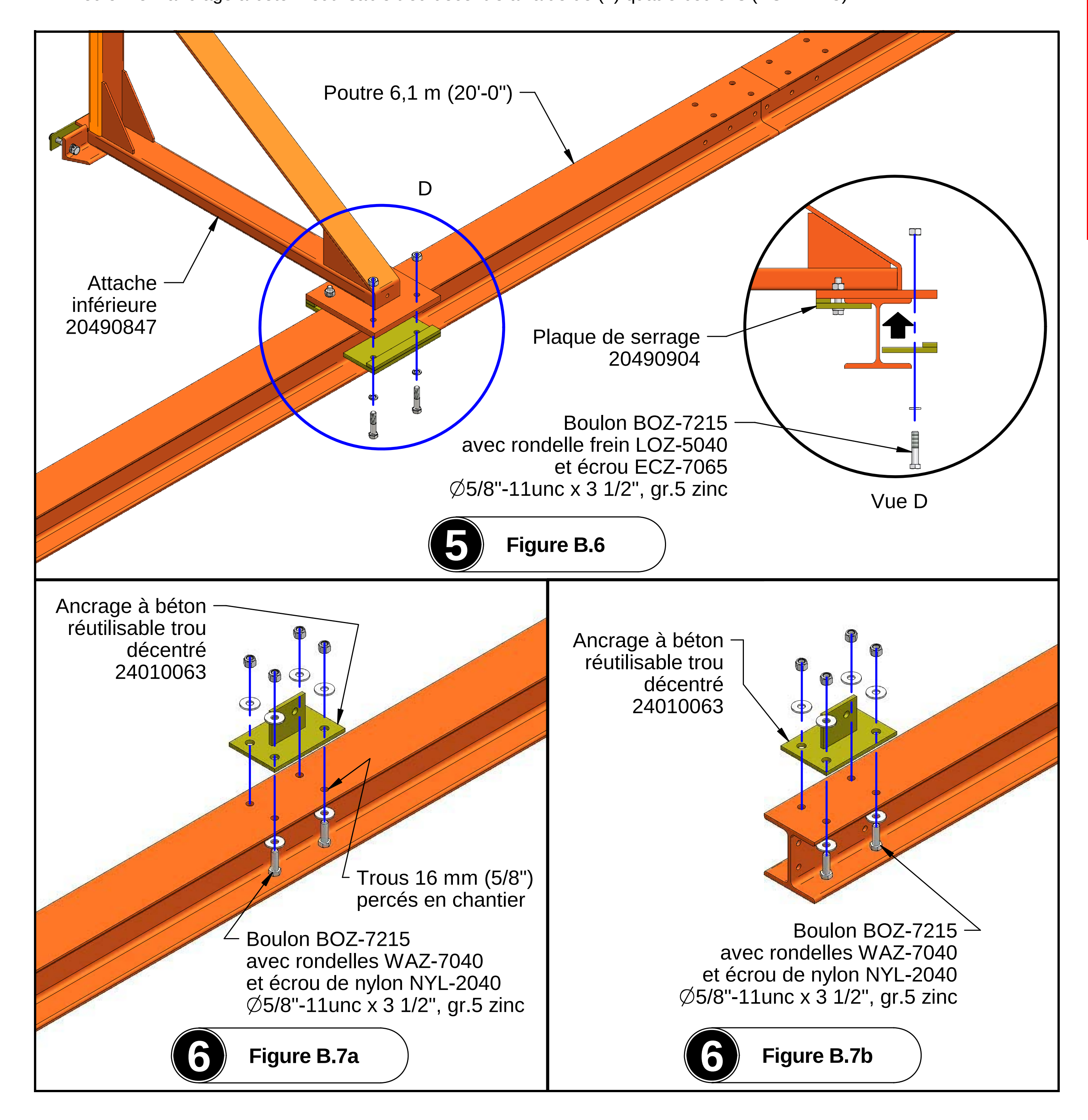


Figure B.6

Figure B.7a

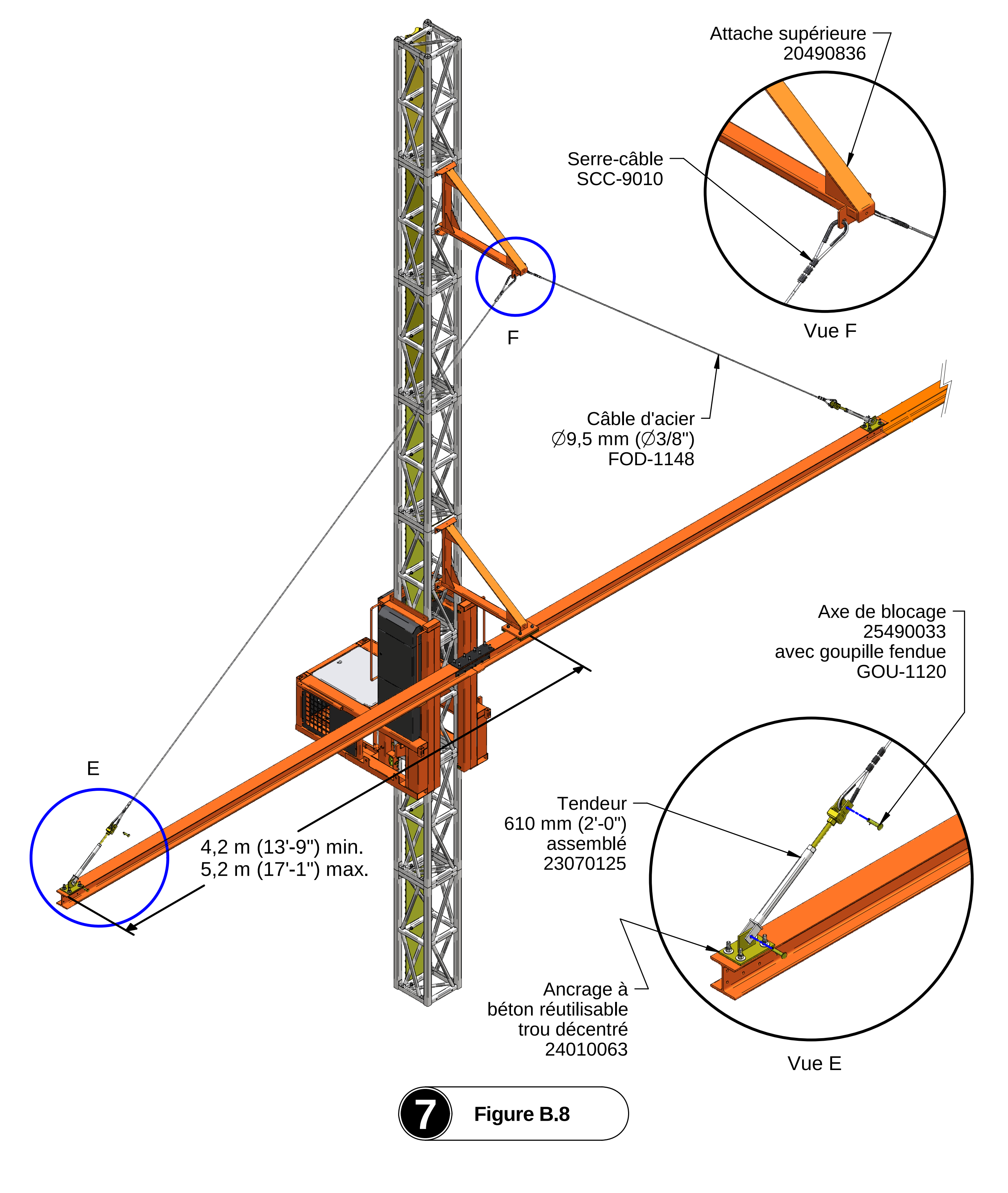
Figure B.7b

Installation du monorail tête de mât (suite)

Étape 7 (voir Figure B.8)

- Installer un tendeur 610 mm (2’-0”) assemblé sur chaque plaque de jonction supérieure avec attache câble avec l’aide d’un axe de blocage fourni avec le tendeur (voir Vue E). Référez-vous à la page B-10 pour plus d’information.
- Placer un axe de blocage au bout libre du tendeur et introduire le câble autour de cet axe de blocage (voir Vue E).
- Bloquer le câble avec l’aide de (3) trois serres-câbles (voir Vue E).
- Tendre tous les tendeurs.

INSTALLATION



7 **Figure B.8**

Installation du chariot et des butées

Chariot et des butées (voir Figure B.9)

- Installer un ou plusieurs chariot selon les configurations de la zone de déplacement.
- Installer des butées à chaque limite de zone de déplacement à l'aide de (2) deux boulons (BOZ-7157) (voir Vue F et G).
- Si nécessaire, percer en chantier pour recevoir les butées (voir Vue G).
- À la toute fin de l'assemblage du monorail, découper le surplus de la poutre. Un minimum de 25 mm (1") de distance entre la coupe et la butée (voir Vue H).
- **Important** : Le client est responsable d'utiliser un chariot respectant les spécifications.

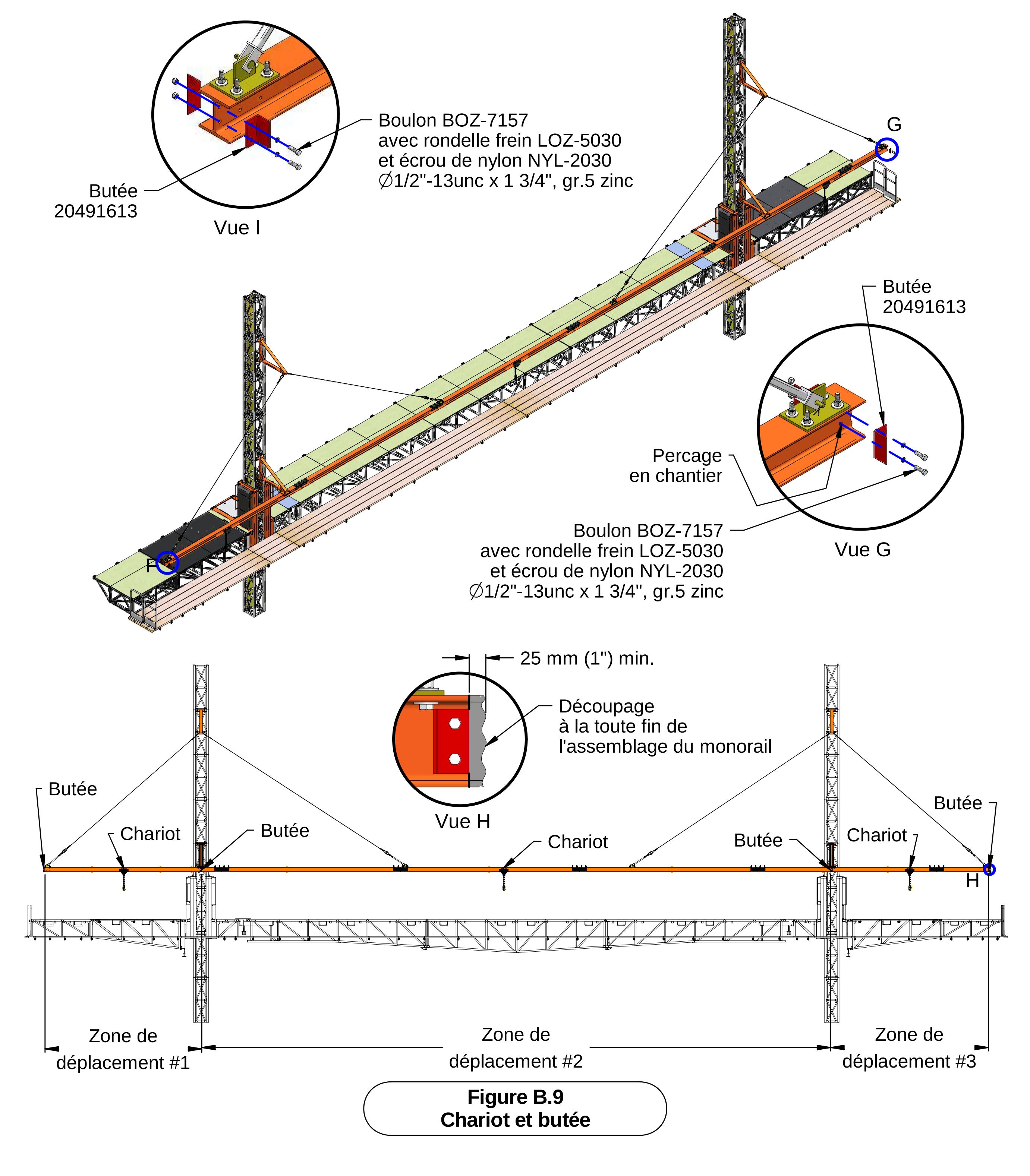
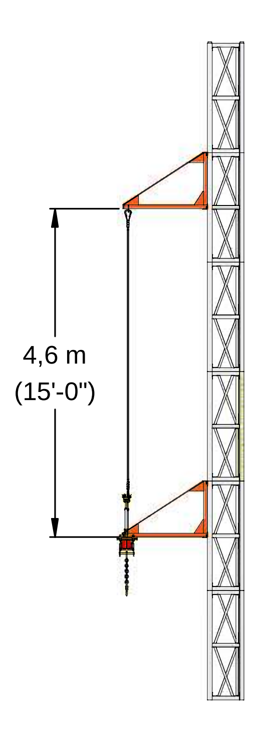


Figure B.9
Chariot et butée

Distribution des charges



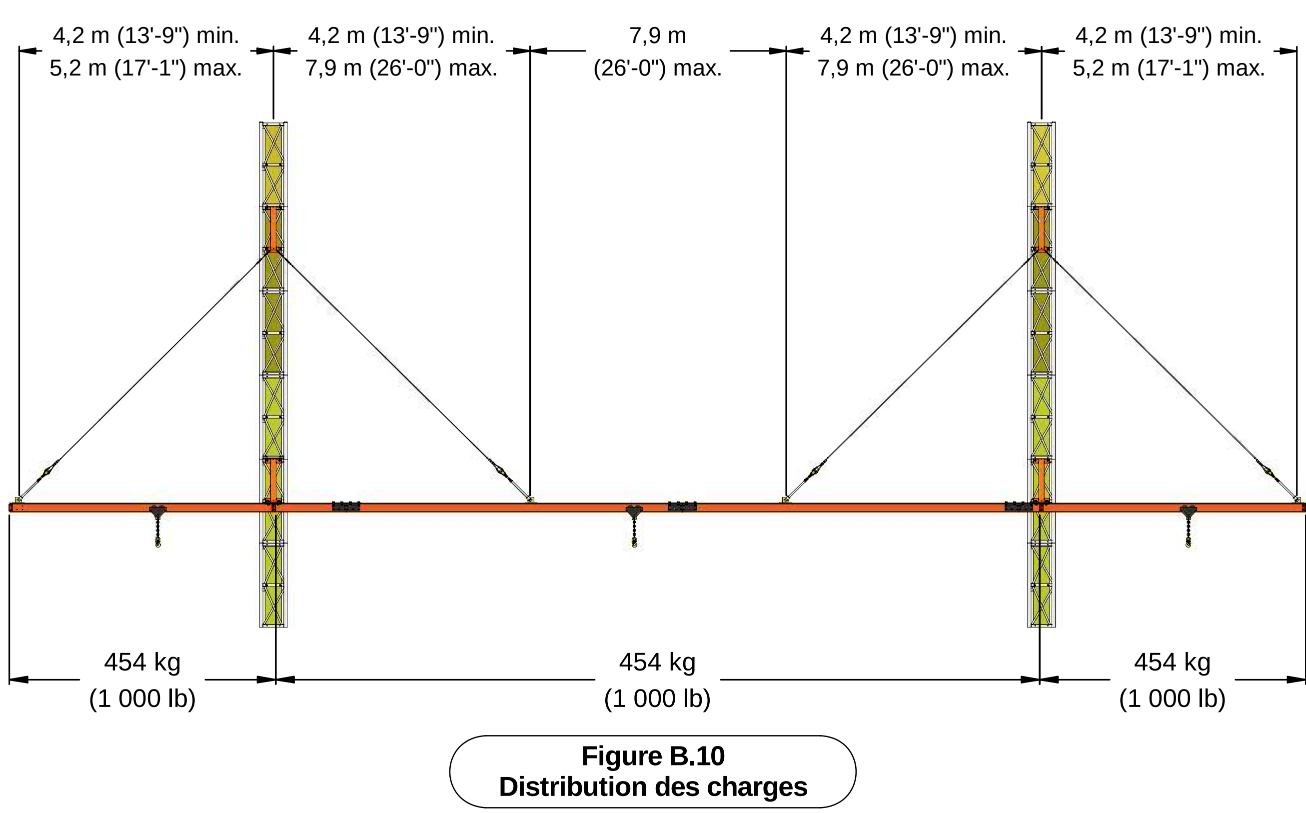


Figure B.10
Distribution des charges

Liste des composantes pour une longueur maximale de monorail de 105’

Code	Description	Qté
SCC-9010	Serre-câble forgé ∅9,5 mm (∅3/8”) galv.	24
FOD-1148	Câble d’acier ∅9,5 mm (∅3/8”)	1
20490410	Plat façonné 4,8 mm x 51 mm x 279 mm (3/16” x 2” x 11”) (plaque à écrou sur mât)	8
20490836	Attache supérieure	2
20490847	Attache inférieure	2
24010063	Ancrage à béton réutilisable, trou décentré	4
20490869	Poutre 6,1 m, W150 x 37 (20’-0”, W6 x 25)	6
20490881	Plaque de jonction latérale	10
20490892	Plaque de jonction supérieure	5
20490904	Plaque de serrage	4
20491613	Butée	8
25490033	Axe de blocage ∅5/8” x 3 3/16”	4
23070125	Tendeur 610 mm (2’-0”) assemblé	4
WAZ-7040	Rondelle ∅5/8” zinc	72
BOZ-7157	Boulon ∅1/2”-13unc x 2”, gr.5 zinc	58
BOZ-7215	Boulon ∅5/8”-11unc x 3 1/2”, gr.5 zinc	80
WAZ-7030	Rondelle ∅1/2” zinc	58
LOZ-5040	Rondelle de blocage ∅5/8” zinc	24
NYL-2040	Écrou à garniture de nylon ∅5/8”-11unc	56
NYL-2030	Écrou à garniture de nylon ∅1/2”-13unc	58
ECZ-7065	Écrou ∅5/8”-11unc gr.5 zinc	24